

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-143953

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月28日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	F I
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21 3 3 0
9/06	5 5 0	9/06 5 5 0 Z
13/00	3 5 7	13/00 3 5 7 Z
// G 0 9 C 1/00	6 6 0	G 0 9 C 1/00 6 6 0 B
		G 0 6 F 15/21 Z
審査請求 有 請求項の数23 O L (全 39 頁)		

(21) 出願番号 特願平9-312377

(22) 出願日 平成9年(1997)11月13日

(71) 出願人 390024350

株式会社ジャストシステム
徳島県徳島市沖浜東3-46

(72) 発明者 田浦 寿敏

徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャ
ストシステム内

(72) 発明者 加藤 佳実

徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャ
ストシステム内

(72) 発明者 杉森 眞二

徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャ
ストシステム内

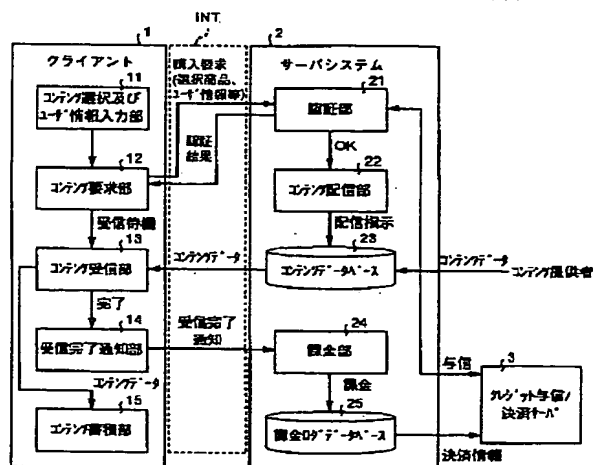
(74) 代理人 弁理士 酒井 昭徳

(54) 【発明の名称】 オンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法を

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツ未到着状態での課金を防止して、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現できるようにすることを課題とする。

【解決手段】 クライアント1からサーバシステム2に対して購入要求が行われると、サーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われ、その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツがサーバシステム2から購入者であるクライアント1に対して配信される。その後、クライアント1からサーバシステム2に受信完了通知が転送された場合には、サーバシステム2において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後に前記端末装置から前記サーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項2】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項3】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われ、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項4】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、
前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

前記端末装置は、

前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する通知手段と、

を有し、

10 前記サーバシステムは、

前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、

を有したことを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項5】 前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースを有したことを特徴とする請求項4記載のオンライン課金システム。

【請求項6】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備え、

30 前記端末装置は、

前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、

前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する通知手段と、

40 前記サーバシステムは、

を有し、

前記サーバシステムは、

前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記通知手段により前記復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、

50 を有したことを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項7】 前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースとを有し、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつように管理することを特徴とする請求項6記載のオンライン課金システム。

【請求項8】 前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知手段による通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする請求項4～7のいずれか1つに記載のオンライン課金システム。

【請求項9】 前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする請求項4～8のいずれか1つに記載のオンライン課金システム。

【請求項10】 前記サーバシステムは、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行い、前記端末装置は、前記通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする請求項9記載のオンライン課金システム。

【請求項11】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、

前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを特徴とするオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項12】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、

前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、

前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースと、

を備え、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理され、

さらに、

前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を前記鍵データベースから読み出して配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを特徴とするオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項13】 前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置からの通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする請求項11又は12に記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項14】 前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする請求項11又は12に記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項15】 前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行うことを特徴とする請求項14記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項16】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送する通知手段と、
を備えたことを特徴とするオンライン課金システムの端末装置。

【請求項17】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵とを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、

前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送する通知手段と、

を備えたことを特徴とするオンライン課金システムの端末装置。

【請求項18】 前記サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、前記サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする請求項16又は17に記載のオンライン課金システムの端末装置。

【請求項19】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して所要のコンテンツを要求する第1工程と、

前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツを前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、

前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツが前記第2工程により転送された後、前記端末装置から前

記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する第3工程と、

前記第3工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記受信完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第4工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン課金システムの課金方法。

【請求項20】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求する第1工程と、

前記第1工程により同時もしくは別々に要求された前記所要のコンテンツ及びを同時もしくは別々に前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、

前記端末装置において前記第1工程の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する第3工程と、

前記第3工程により復号化が完了した場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する第4工程と、

前記第4工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第5工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン課金システムの課金方法。

【請求項21】 前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金処理を実行する第6工程を含んだことを特徴とする請求項19又は20に記載のオンライン課金システムの課金方法。

【請求項22】 前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から前記サーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、前記課金処理をキャンセルする第7工程を含んだことを特徴とする請求項19又は20に記載のオンライン課金システムの課金方法。

【請求項23】 前記請求項19～22のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可

能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ネットワーク上に仮想的に構築された電子市場において商品となるコンテンツをオンラインで取り引きするオンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電子市場を利用したオンラインショッピングでは、アプリケーションソフトウェア等のデジタル商品がコンテンツとして売買されている。このオンラインショッピングでは、購入者がパーソナルコンピュータの画面に表示される各種のコンテンツから所要のコンテンツを選択してセンタすなわち販売者側に購入を要求する仕組みである。

【0003】販売者側においては、その要求されるコンテンツをオンラインで配信することになるが、その配信前に、購入者に対する課金処理を行うのが一般的である。すなわち、このオンラインショッピングを行うシステムには、オンライン課金システムが組み込まれている。実際にコンテンツの配信動作に入るのは、このオンライン課金システムによる課金処理が終了してからとなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したオンライン課金システムでは、課金処理終了後のコンテンツ配信時に、通信上のエラー等で不具合が発生して、コンテンツが確実に購入者へ届かない虞があった。

【0005】また、購入者のところへコンテンツが確実に届いたとしても、購入者の誤操作等で希望しないコンテンツが届く場合もあった。この場合には、コンテンツ配信の段階ですでに課金が行われていることから、返品できないなどの問題があった。

【0006】この発明は、上述した従来例による問題を解消するため、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネット

ワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後に前記端末装置から前記サーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されることを特徴とする。

【0008】この請求項1の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後に端末装置からサーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されるようにしたので、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0009】また、請求項2の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されることを特徴とする。

【0010】この請求項2の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されるようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0011】また、請求項3の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われ、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされることを特徴とする。

【0012】この請求項3の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ

転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされるようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0013】また、請求項4の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する通知手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を有したことを特徴とする。

【0014】この請求項4の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツが配信され、その後は、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる受信完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0015】また、請求項5の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4の発明において、前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースを有したことを特徴とする。

【0016】請求項4の発明は、この請求項5の発明のように、サーバシステムではコンテンツデータベースによって電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録するようにしてもよい。

【0017】また、請求項6の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又

は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する通知手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記通知手段により前記復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を有したことを特徴とする。

【0018】この請求項6の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツとその復号鍵とが配信され、その後、端末装置においてコンテンツの復号が行われ、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる復号完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0019】また、請求項7の発明に係るオンライン課金システムは、請求項6の発明において、前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースとを有し、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつように管理することを特徴とする。

【0020】請求項6の発明は、この請求項7の発明のように、サーバシステムでは、コンテンツデータベースによって電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録するとともに、鍵データベースによってそのコンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録するようにしてもよく、その際に、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつように管理することが好ましい。

【0021】また、請求項8の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4～7のいずれか1つの発明において、前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知手段に

よる通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする。

【0022】この請求項8の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0023】また、請求項9の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4～8のいずれか1つの発明において、前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする。

【0024】この請求項9の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0025】また、請求項10の発明に係るオンライン課金システムは、請求項9の発明において、前記サーバシステムは、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行い、前記端末装置は、前記通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする。

【0026】この請求項10の発明によれば、課金キャンセルの際に、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、端末装置において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

【0027】また、請求項11の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを

特徴とする。

【0028】この請求項11の発明によれば、コンテンツデータベースに電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信した後、端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先へのコンテンツ未到着状態で課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0029】また、請求項12の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースと、を備え、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理され、さらに、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を前記鍵データベースから読み出して配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを特徴とする。

【0030】この請求項12の発明によれば、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を鍵データベースから読み出して配信した後、端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0031】また、請求項13の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項11又は12の発明において、前記配信手段の配信後に一定時間を計

測して、前記一定時間内に前記端末装置からの通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする。

【0032】この請求項13の発明によれば、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0033】また、請求項14の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項11又は12の発明において、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする。

【0034】この請求項14の発明によれば、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0035】また、請求項15の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項14の発明において、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行うことを特徴とする。

【0036】この請求項15の発明によれば、課金キャンセルを指示した場合、端末装置に対して所要のコンテンツを削除する通知を行うようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

【0037】また、請求項16の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送する通知手段と、を備えたことを特徴とする。

【0038】この請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要の

コンテンツをサーバシステムから受信した場合、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0039】また、請求項17の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵とを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送する通知手段と、を備えたことを特徴とする。

【0040】この請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びその復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0041】また、請求項18の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、請求項16又は17の発明において、前記サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、前記サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする。

【0042】この請求項18の発明によれば、サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って所要のコンテンツを削除するようにしたので、商品流通上のキャンセル手続きがオンライン上で済み、これによって、オンラインショッピングを効率的に運用することが可能である。

【0043】また、請求項19の発明に係るオンライン

課金システムの課金方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して所要のコンテンツを要求する第1工程と、前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツを前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツが前記第2工程により転送された後、前記端末装置から前記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する第3工程と、前記第3工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記受信完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第4工程と、を含んだことを特徴とする。

【0044】この請求項19の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツを要求して、その所要のコンテンツをサーバシステムから端末装置に転送し、その後、端末装置からサーバシステムに対して受信完了の通知を転送した後に課金処理を実行する工程にしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0045】また、請求項20の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求する第1工程と、前記第1工程により同時もしくは別々に要求された前記所要のコンテンツ及びを同時もしくは別々に前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、前記端末装置において前記第1工程の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する第3工程と、前記第3工程により復号化が完了した場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する第4工程と、前記第4工程に

より前記端末装置から前記サーバシステムに前記復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第5工程と、を含んだことを特徴とする。

【0046】この請求項20の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求して、所要のコンテンツ及びを同時もしくは別々にサーバシステムから端末装置に転送し、端末装置において所要のコンテンツをその復号鍵を用いて復号してからサーバシステムに対して復号完了の通知を転送し、サーバシステムにその復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する工程にしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0047】また、請求項21の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、請求項19又は20の発明において、前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金処理を実行する第6工程を含んだことを特徴とする。

【0048】この請求項21の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に受信完了又は復号完了の通知が着信されなくてもその一定時間後に課金処理を実行する工程を含めたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0049】また、請求項22の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、請求項19又は20の発明において、前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から前記サーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、前記課金処理をキャンセルする第7工程を含んだことを特徴とする。

【0050】この請求項22の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に端末装置からサーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、課金処理をキャンセルする工程を含めたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0051】また、請求項23の発明に係る記録媒体は、請求項19～22のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項19～22のいずれか1つの動作をコン

ピュータによって実現することが可能である。

【0052】

【発明の実施の形態】以下に添付図面を参照して、この発明に係る好適な実施の形態を詳細に説明する。

（実施の形態1）まず、この発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に説明する。図1はこの発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン課金システムは、図1に示したように、クライアント1とサーバシステム2とを電話回線よりなる例えばインターネット、商用ネット等のネットワークINTに接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム2は、通信回線を介してクレジット与信/決済サーバ3を接続して、購入者であるクライアント1に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0053】なお、図1には、複数のクライアントがネットワークINTに接続された場合でも、コンテンツ売買に関してはクライアントとサーバシステム2との1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図1にはクライアント1だけをユーザとして示している。

【0054】クライアント1は、図1に示したように、例えば、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ要求部12、コンテンツ受信部13、受信完了通知部14及びコンテンツ蓄積部15より構成される。コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11は、ネットワークINTに形成される電子市場から所要のコンテンツを選択するとともに、購入要求を行うためにユーザ情報を入力する。ここで、ユーザ情報とは、クレジット等を利用して購入額を納める際に必要なクレジット番号、クレジット会社に登録した名前等の情報を指している。

【0055】コンテンツ要求部12は、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11で入力された情報を用いてサーバシステム2に対して購入要求を行うとともに、その際の認証結果を受け取る。コンテンツ受信部13は、サーバシステム2（後述のコンテンツデータベース23）からコンテンツデータを受け取る。受信完了通知部14は、コンテンツ受信部13の受信完了に応じてサーバシステム2に対して受信完了通知を発信する。コンテンツ蓄積部15は、コンテンツ受信部13により受信されたコンテンツデータを蓄積する。

【0056】なお、図示及びその詳細な説明は省略するが、クライアント1とサーバシステム2間の通信では、暗号化技術はもちろん、電子商取引上のセキュリティ技術が適用される。そのセキュリティ技術の一例としては、SET（Secure Electronic Transactions）が好ましいが、これに限定されるものではない。

【0057】サーバシステム2は、図1に示したように、例えば、認証部21、コンテンツ配信部22、コン

テンツデータベース23、課金部24及び課金ログデータベース25により構成される。認証部21は、クライアント1のコンテンツ要求部12による購入要求に応じてユーザの認証を行う。この認証部21は、認証の際に、クレジット与信/決済サーバ3との間で与信を行うとともに、その与信で得られた認証結果をコンテンツ要求部12に戻す。

【0058】コンテンツ配信部22は、認証部21の認証により購入が許可された場合（図中、OKで示す）にコンテンツデータベース23にコンテンツ配信を指示する。コンテンツデータベース23は、コンテンツ提供者から回線等を通じて提供されるコンテンツデータを登録しており、コンテンツ配信部22の配信指示に従って所定のコンテンツデータをクライアント1（コンテンツ受信部13）へ配信する。

【0059】課金部24は、クライアント1の受信完了通知部14から受信完了通知が届いた場合に課金ログデータベース25に対して購入者（クライアント1）の課金処理を行う。課金ログデータベース25は、課金部24によって課金された購入者毎の課金情報を登録する。この課金ログデータベース25は、例えば一定期間毎にクレジット与信/決済サーバ3に対して決済を行うための課金情報を転送する。

【0060】続いて、動作シーケンスについて説明する。図2はこの実施の形態1によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント1からサーバシステム2に対して購入要求が行われると、サーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツがサーバシステム2から購入者であるクライアント1に対して配信される。

【0061】その後、クライアント1からサーバシステム2に受信完了通知が転送された場合には、サーバシステム2において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。このようにして、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができる。

【0062】次に、上述したオフライン課金システムの機能をハードウェア的に説明する。まず、クライアント1について説明する。図3はこの実施の形態1によるオンライン課金システムのクライアント1をハードウェア的に示すブロック図である。このクライアント1は、図3に示したように、CPU101、ROM102、RAM103、アプリケーションメモリ104、ディスプレイ105、キーボード106、マウス107、ハードディスクドライブ（HDD）108、ハードディスク（HD）109、フロッピーディスクドライブ（FDD）111、フロッピーディスク（FD）112、モデム11

3、インタフェース(I/F)114等のユニットを備え、各ユニットをバスで結合させた構成である。

【0063】CPU101は、クライアント1全体の動作をROM102やアプリケーション104の各種プログラムによって制御する。このCPU101は、前述した図1の機能、すなわち、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11の入力動作、コンテンツ要求部12の購入要求動作、コンテンツ受信部13の受信動作、受信完了通知部14の通知動作、コンテンツ蓄積部15への蓄積動作などを制御する。

【0064】ROM102は、例えばCPU101が動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM103は、CPU101のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ104は、この実施の形態1のコンテンツ売買動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0065】ディスプレイ105は、コンテンツ選択操作、コンテンツ等で表示画面を形成する。キーボード106は、文字入力のためのキーを備え、マウス107は、ディスプレイ105に表示形成された画面をポインティングする。HDD108は、CPU101の制御に従ってHD109に対するデータのリード/ライトを制御する。HD109は、コンテンツ蓄積部15に相当し、HDD108の制御で書き込まれたデータを記憶(蓄積)する。このHD109には、コンテンツを蓄積するコンテンツ領域110が確保される。

【0066】FDD111は、CPU101の制御に従ってFD112に対するデータのリード/ライトを制御する。FD112は、コンテンツ蓄積部15に相当し、FDD111の制御で書き込まれたデータを記憶(蓄積)する。モデム113は、I/F114を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F114は、通信回線116を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインタフェースを司る。

【0067】続いて、サーバシステム2について説明する。図4はこの実施の形態1によるオンライン課金システムのサーバシステム2をハードウェア的に示すブロック図である。このサーバシステム2は、図4に示したように、ネットワークINT側の処理を担う部分と、クレジット与信/決済サーバ3との間の処理を担う部分とに区分される。

【0068】一方のネットワークINT側の部分は、CPU201、ROM202、RAM203、アプリケーションメモリ204、モデム205、I/F206、ディスク装置208等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Aに接続させている。他方のクレジット与信/決済サーバ3側の部分は、CPU211、ROM212、RAM213、アプリケーションメモリ21

4、モデム215、I/F216等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Bに接続させている。また、バス210Aと210Bとは、デュアルメモリ209により相互通信可能に接続される。

【0069】まず、ネットワークINT側の部分において、CPU201は、クライアント2との関係でサーバシステム2全体の動作をROM202やアプリケーション204の各種プログラムによって制御する。このCPU201は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の認証動作、コンテンツ配信部22の配信動作、課金部24の課金動作などを制御する。

【0070】ROM202は、例えばCPU201がネットワークINT側で動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM203は、CPU201のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ204は、この実施の形態1のコンテンツ売買動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0071】ディスク装置208は、コンテンツデータベース23に相当するコンテンツデータベース208A、課金ログデータベース25に相当する課金ログデータベース208Bとを有している。このディスク装置208は、CPU201の制御に従ってコンテンツデータベース208Aや課金ログデータベース208Bに対するデータのリード/ライトを制御する。モデム205は、I/F206を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F206は、通信回線207を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインタフェースを司る。

【0072】続いて、クレジット与信/決済サーバ3側の部分において、CPU211は、クレジット与信/決済サーバ3との関係でサーバシステム2全体の動作をROM212やアプリケーション214の各種プログラムによって制御する。このCPU211は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の与信動作、課金ログデータベース25(208B)による決済動作などを制御する。

【0073】ROM212は、例えばCPU211がクレジット与信/決済サーバ3側で動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM213は、CPU211のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ214は、この実施の形態1の与信/決済動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0074】モデム215は、I/F216を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、通信時の変復調を行う。I/F216は、通信回線217を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、そのクレジット与信/決済サーバ3と内部とのインタフェースを司

る。

【0075】続いて、コンテンツデータベース208Aについて説明する。図5はコンテンツデータベース208Aの内容を説明する図である。このコンテンツデータベース208Aは、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツデータをデータベース化したものである。具体的には、コンテンツは、図5に示したように、ジャンル別に分けられ、いずれのジャンルも共通にすべてのコンテンツの種類が対応付けられる。各ジャンルのコンテンツデータは、コンテンツの種類に対応させて記憶され

る。

【0076】次に、オンラインショッピング動作について説明する。図6は実施の形態1による動作を説明するフローチャート、図7及び図8はオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図、図9は課金ログデータベース208Bの一例を示す図である。

【0077】図6には、クライアント1とサーバシステム2間の商取引動作が示されている。サーバシステム2は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント1がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム2からクライアント1に対してコンテンツ情報が提供される（ステップS1）。クライアント1では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、各種のコンテンツが陳列されて表示される（ステップC1）。

【0078】図7（a）には、ディスプレイ105における電子市場の表示例が示されている。ディスプレイ105には、コンテンツのタイトル欄1051aとその内容欄1051bとが対応させて表示される。内容欄1051bにおいては、購入を希望するコンテンツの選択又はその取消しを行うためのチェック欄1052a、1052b、1052cが設けられている。ここでは、3つのコンテンツCNT1、CNT2、CNT3に関して表示されており、チェック欄1052a、1052b、1052cは各コンテンツに対応するものである。

【0079】例えば、コンテンツCNT1のチェック欄1052aがチェック（選択）された後に（ステップC2）、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には（ステップC3）、その選択コンテンツの情報と、ユーザ情報とがサーバシステム2に対して発信される。この発信の前には、ユーザ情報の入力操作が必要となる。

【0080】図7（b）には、ユーザ情報を入力するための画面が示されている。ディスプレイ105には、ユーザ情報を入力するために、購入商品名表示欄1053a、購入価格表示欄1053b、支払方法の選択肢としてクレジットカードのクリック欄1053c及び銀行の締め日のクリック欄1053d、会員情報としてユーザ

ID入力欄1053e及びバス入力欄1053f、クレジットカード情報として会社名入力欄1053g、有効期間欄h、カード番号入力欄1053i及びカード名義入力欄1053j、ならびに、ディスクへの保存先指定欄1053kによるユーザ情報入力画面が表示される。

【0081】さらに、表示画面下には、このユーザ情報の入力操作を取り消すためのキャンセルアイコン1053lと、入力したユーザ情報を基にして購入要求を発信指示するための購入アイコン1053mとが表示される。ユーザによって上述したユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力された後、購入アイコン1053mの操作で購入要求が行われると（ステップC4）、その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。

【0082】サーバシステム2では、クライアント1からの購入要求が受け付けられると（ステップS2）、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される（ステップS3）。その認証の結果、購入が許可された場合には（ステップS4）、クライアント1のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース208Aから読み出され、ネットワークINTを介して配信される（ステップS5）。このようにして、クライアント1に対して要求コンテンツの配信が行われた後は、処理は受信完了通知が届くのを待つ待機状態となる。一方、その認証の結果、購入が不許可となった場合には（ステップS4）、クライアント1に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する（ステップS6）。

【0083】さて、サーバシステム2より購入許可が下り、要求したコンテンツが転送されてきた場合には（ステップC5）、そのコンテンツを受信してHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される

（ステップC6）。この実施の形態1では、受信されたか否かをポイントとすることから、受信に関してデータを復号化するタイミングについては言及しないものとする。また、コンテンツ受信の最中は、図8（a）に示したように、ディスプレイ105に「コンテンツ受信中」の如くメッセージ1054aが表示される。一方、購入不許可の通知が届いた場合には（ステップC5）、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示される（ステップC7）、この商取引動作は終了する。

【0084】ステップS6においてコンテンツの受信及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ受信が正常に完了したか否か判断される（ステップC8）。正常に受信できた場合には（ステップC8）、サーバシステム2に対して受信完了通知が発信される（ステップC9）。この場合には、図8（a）に示したように、ディスプレイ105に「受信完了通知中」の如くメッセージ1054bが表示される。一方、コンテンツ受信が通信不良などで正常に完了できなかった場合には（ステップC8）、この商取引はなかったものとして終了される。

【0085】サーバシステム2では、受信完了通知が受信された場合（ステップS7）、購入者であるクライアント1に正常にコンテンツが届いたものとして、その購入者の課金処理が実行される（ステップS8）。この課金処理によって課金された情報は図9に示した如く管理される。すなわち、図9に示した課金ログデータベース208Bにおいて、クライアント1のユーザ名がAAAの場合には、そのユーザAAAは、1997年10月1日、同月10日、同月15日にそれぞれ課金情報LA1、LA2、LA3がログされている。また、他のクライアントのユーザ名がBBBの場合には、そのユーザBBBは、1997年10月1日、同月7日にそれぞれ課金情報LB1、LB2がログされている。

【0086】一方、受信完了通知が受信されない場合（ステップS7）、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、受信完了通知が着信されるまで待機するようにしてもよい。

【0087】以上説明したように、この実施の形態1によれば、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができるので、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0088】（実施の形態2）さて、上述した実施の形態1では、クライアントの受信完了をみてサーバシステムが課金を行うようにしていたが、以下に説明する実施の形態2のように、クライアントの復号完了をみてサーバシステムが課金を行うようにしてもよい。

【0089】まず、この発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に説明する。図10はこの発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン課金システムは、図10に示したように、クライアント4とサーバシステム5とを前述した実施の形態1と同様のネットワークINTに接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム5は、通信回線を介して前述の実施の形態1と同様のクレジット与信/決済サーバ3を接続して、購入者であるクライアント4に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0090】なお、図10には、複数のクライアントがネットワークINTに接続された場合でも、コンテンツ売買に関してはクライアントとサーバシステム5との1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図10にはクライアント4だけをユーザとして示している。

【0091】以下に説明するクライアント4及びサーバシステム5の内部構成に関して、前述した実施の形態1と同様の機能を果たす部分については同様の名称及び番号を用いて詳細な説明を省略する。

【0092】まず、クライアント4は、図10に示した

ように、例えば、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ/鍵要求部41、コンテンツ及び復号鍵受信部42、コンテンツ復号部43、復号完了通知部44及びコンテンツ蓄積部15より構成される。

【0093】コンテンツ/鍵要求部21は、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11で入力された情報を用いてサーバシステム5に対して購入要求や鍵要求を行うとともに、購入要求時の認証結果を受け取る。コンテンツ及び復号鍵受信部42は、サーバシステム5（後述のコンテンツデータベース53）から暗号化されたコンテンツデータを受け取るとともに、サーバシステム5（後述の鍵データベース54）から復号鍵を受け取る。

【0094】コンテンツ復号部43は、コンテンツ及び復号鍵受信部42によって受信された暗号化コンテンツを、当該コンテンツを復号化するために併せて受信された復号鍵を用いて復号する。復号完了通知部44は、コンテンツ復号部43の正常な復号完了に応じてサーバシステム5に対して復号完了通知を発信する。

【0095】なお、この実施の形態2においても、図示及びその詳細な説明は省略するが、クライアント1とサーバシステム2間の通信では、暗号化技術はもちろん、電子商取引上のセキュリティ技術が適用される。そのセキュリティ技術の一例としては、SET（Secure Electronic Transactions）が好ましいが、これに限定されるものではない。

【0096】サーバシステム5は、図10に示したように、例えば、認証部21、コンテンツ/鍵配信部51、コンテンツ暗号化部52、コンテンツデータベース53、鍵データベース54、課金部55及び課金ログデータベース25により構成される。

【0097】コンテンツ/鍵配信部51は、認証部21の認証により購入が許可された場合（図中、OKで示す）にコンテンツデータベース53に暗号化コンテンツの配信を指示するとともに、クライアント4のコンテンツ/鍵要求部41の鍵要求に応じて鍵データベース54に配信したコンテンツに対応する復号鍵の配信を指示する。コンテンツ暗号化部52は、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツデータを暗号化して、その暗号化されたコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵をそれぞれコンテンツデータベース53、鍵データベース54へ対応関係をもつように登録する。

【0098】コンテンツデータベース53は、コンテンツ暗号化部52で暗号化されたコンテンツデータを登録しており、コンテンツ/鍵配信部51の配信指示に従って所定の暗号化されたコンテンツデータをクライアント4（コンテンツ及び鍵受信部42）へ配信する。鍵データベース54は、コンテンツ暗号化部52で暗号化されたコンテンツデータの復号鍵を登録しており、コンテンツ/鍵配信部51の配信指示に従って所定の暗号化されたコンテンツデータに対応する復号鍵をクライアント4

(コンテンツ及び鍵受信部42)へ配信する。課金部55は、クライアント4の復号完了通知部44から復号完了通知が届いた場合に課金ログデータベース25に対して購入者(クライアント4)の課金処理を行う。

【0099】続いて、動作シーケンスについて説明する。図11はこの実施の形態2によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント4からサーバシステム5に対して購入要求が行われると、サーバシステム5とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ(暗号化済み)とその復号鍵とがサーバシステム5から購入者であるクライアント4に対して配信される。

【0100】その後、クライアント4からサーバシステム5に復号完了通知が転送された場合には、サーバシステム5において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム5とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。このようにして、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができる。

【0101】さて、この実施の形態2によるハードウェア構成に関して、クライアント4は、前述した実施の形態1のクライアント1の構成と同様の構成を適用できるため、その図示及び説明を省略する。また、サーバシステム5は、前述した実施の形態1のサーバシステム2の構成と全体的には同様の構成を適用できるので、細部の相違部分についてのみ説明する。ここでは、サーバシステム5の要部についてのみ説明すれば足りる。

【0102】図12はこの実施の形態2によるオンライン課金システムのサーバシステム5の要部をハードウェア的に示すブロック図である。前述した実施の形態1のディスク装置208には、コンテンツデータベース208Aと課金ログデータベース208Bとの2種類のデータベースが設けられていたが、この実施の形態2では、バス210Aに対してディスク装置208に替わってディスク装置219が接続される。このディスク装置219は、コンテンツデータベース53に相当するコンテンツデータベース219A、鍵データベース54に相当する鍵データベース219B及び課金ログデータベース25に相当する課金ログデータベース219Cを有している。

【0103】次に、コンテンツデータベース219Aと鍵データベース219Bとの関係について説明する。図13はこの実施の形態2におけるコンテンツデータベース219Aと鍵データベース219Bとの対応関係を管理する方法を説明する図である。図13において、CD1、CD2、CD3…はそれぞれコンテンツデータをそれぞれ示し、KD1、KD2、KD3…はそれぞれ復号鍵データをそれぞれ示している。

【0104】サーバシステム5内では、コンテンツの管理上、各コンテンツに対してナンバが与えられ、そのナンバによってコンテンツと復号鍵との対応関係が管理される。具体的には、例えば、ナンバが1、2、3…という管理形態であった場合には、図13に示したように、コンテンツNo. 1には、コンテンツデータCD1と復号鍵データKD1との対応関係が与えられ、コンテンツNo. 2には、コンテンツデータCD2と復号鍵データKD2との対応関係が与えられ、さらに、コンテンツNo. 3には、コンテンツデータCD3と復号鍵データKD3との対応関係が与えられる。例えば、コンテンツNo. 1が購入要求された場合には、暗号化されたコンテンツデータCD1とその復号鍵データKD1とがクライアント4へ配信されることになる。

【0105】次に、オンラインショッピング動作について説明する。図14はこの実施の形態2による動作を説明するフローチャート、図15はこの実施の形態2によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【0106】図14には、クライアント4とサーバシステム5間の商取引動作が示されている。サーバシステム5は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント4がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム5からクライアント4に対してコンテンツ情報が提供される(ステップS11)。クライアント4では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、各種のコンテンツが陳列されて表示される(ステップC11)。

【0107】この実施の形態2においても、前述した実施の形態1と同様に、ユーザによってディスプレイ105上のユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力される(ステップC12)。その後、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には(ステップC13)、選択コンテンツの情報とユーザ情報とがサーバシステム5に対して発信される。すなわち、購入アイコン1053m(図7(b)参照)の操作で購入要求が行われる(ステップC14)。その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。なお、この実施の形態2では、暗号化されたコンテンツを購入することから、クライアント4はサーバシステム5に対して要求コンテンツの受信後に直ちにその復号鍵を要求するものとする。

【0108】サーバシステム5では、クライアント4からの購入要求が受け付けられると(ステップS12)、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される(ステップS13)。その認証の結果、購入が許可された場合には(ステップS14)、クライアント4のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース219Aから読み出され、ネットワーク

INTを介して配信される。さらに、このコンテンツ配信後の鍵要求に応じて今回配信したコンテンツに対応付けて記憶管理される復号鍵が鍵データベース219Bから読み出され、ネットワークINTを介して配信される(ステップS15)。

【0109】このようにして、クライアント4に対して要求コンテンツ及びその復号鍵の配信が行われた後は、処理は復号完了通知が届くのを待つ待機状態となる。一方、ステップS13による認証の結果、購入が不許可となった場合には(ステップS14)、クライアント4に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する(ステップS16)。

【0110】さて、サーバシステム5より購入許可が下り、要求したコンテンツとその復号鍵とが転送されてきた場合には(ステップC15)、その転送されてきたコンテンツを併せて転送されてきた復号鍵を用いて復号し、その後で複合化されたコンテンツをHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される(ステップC16)。ここで、コンテンツ受信の最中は、図15(a)に示したように、ディスプレイ105に「コンテンツ受信中」の如くメッセージ1055aが表示される。また、復号鍵受信の最中は、図15(b)に示したように、ディスプレイ105に「復号鍵受信中」の如くメッセージ1055bが表示される。

【0111】一方、ステップC15において購入不許可の通知が届いた場合には、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示され(ステップC17)、この商取引動作は終了する。

【0112】ステップS16においてコンテンツの受信、復号及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ復号が正常に完了したか否か判断される(ステップC18)。正常に復号できた場合には(ステップC18)、サーバシステム5に対して復号完了通知が発信される(ステップC19)。この場合には、図15(c)に示したように、ディスプレイ105に「復号完了通知中」の如くメッセージ1055cが表示される。一方、コンテンツ受信が通信不良、コンテンツ復号が不完全などで正常に復号完了できなかった場合には(ステップC18)、この商取引はなかったものとして終了される。

【0113】サーバシステム5では、復号完了通知が受信された場合(ステップS17)、購入者であるクライアント4に正常にコンテンツが届いて使用できる状態に達したものとして、その購入者の課金処理が実行される(ステップS18)。この課金処理によって課金された情報は前述した実施の形態1と同様の形態で管理される。

【0114】一方、復号完了通知が受信されない場合(ステップS17)、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、復号完了通知が着信さ

れるまで待機するようにしてもよい。

【0115】以上説明したように、この実施の形態2によれば、前述した実施の効果に加え、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階(復号後)に到達する前の販売元での課金を防止することができるので、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0116】(実施の形態3)さて、上述した実施の形態1及び2では、システム上、受信完了や復号完了といった通知を課金のタイミングとして用いていたが、以下に説明する実施の形態3のように、コンテンツ配信後は一定時間が経過すれば通知がなくても自動的に課金処理が実行されるようにしてもよい。なお、この実施の形態3の全体構成は前述した実施の形態1と2のいずれの構成でも適用可能であることから、以下の説明では、要部についてののみ図示したもので説明する。

【0117】まず、要部について機能的に説明する。図16はこの実施の形態3によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部を機能的に示すブロック図である。この実施の形態3によるオンライン課金システムは、一定時間を計測する配信一完了期間計測部61をさらに備える。この配信一完了期間計測部61は、例えば、実施の形態1の構成を適用した場合、コンテンツ配信部22から配信指示すなわち計測開始の合図を受けて一定時間を計測する。

【0118】この配信一完了期間計測部61は、その一定時間を計測する間に、課金部24に受信完了通知が届かなかった場合に課金部24に対して課金を指示する満期通知を行うものである。通常は、課金部24が受信完了通知に従って課金処理を実行するが、この実施の形態2では、配信一完了期間計測部61の計測により配信後の一定時間の経過で自動的に課金処理が行われる。

【0119】なお、配信一完了期間計測部61は、一定時間の計測が済んだ場合に加えて、一定時間内に課金部24から受信完了通知を受け付けたことによる完了通知が届いた場合にも、計測動作を停止する。

【0120】また、以上の説明では、実施の形態1による適用例を説明したが、図16に示したように、実施の形態2にも適用可能である。すなわち、実施の形態2の適用では、コンテンツ配信部22に替わってコンテンツ/鍵配信部51が計測開始を合図し、課金部24に替わって課金部55が配信一完了期間計測部61から満期通知を受け付けたり一定時間内に配信一完了期間計測部61へ復号の完了通知を出力する。

【0121】続いて、動作シーケンスについて説明する。図17はこの実施の形態3によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント1

(又は4)からサーバシステム2(又は5)に対して購入要求が行われると、サーバシステム2(又は5)とク

レジットと信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ（暗号化済みの場合にはその復号鍵を必要とする）がサーバシステム2（又は5）から購入者であるクライアント1（又は4）に対して配信される。

【0122】その際に、サーバシステム2（又は5）では、T0で示した一定時間の計測が実施される。その後、一定時間T0の計測中に、クライアント1（又は4）からサーバシステム2（又は5）に受信（又は復号）完了通知が転送された場合には、サーバシステム2（又は5）において購入者の課金処理が実施される（図17の（1）の場合）。

【0123】一方、上記完了通知が届かないうちに一定時間T0の計測が済むと、サーバシステム2（又は5）において自動的に課金処理が実施され、その後に完了通知が届いたときには、既に課金が完了していることになる（図17の（2）の場合）。これは、言い換えると、完了通知が届いても、届かなくても、一定時間T0の経過をもって課金されることを示す。このようにして、商取引を時間で管理することができる。

【0124】次に、オンラインショッピング動作について要部についてのみ説明する。図18はこの実施の形態3による要部の動作を説明するフローチャートである。以下の説明では、実施の形態1に適用させた場合を例に挙げて説明する。この実施の形態3では、要求コンテンツの配信が済むと（図6のステップS5参照）、一定時間の計測が開始される（ステップS31）。そして、続くステップS32では受信完了通知が着信されたか否かを判断し、さらに続くステップS33では一定時間T0の経過か否かを判断する処理が実行される。受信完了通知の着信がなく、かつ一定時間T0の計測中であれば、ステップS32及びステップS33の処理が繰り返し実行される。

【0125】ステップS32において一定時間T0の経過を待たずに受信完了通知の着信が確認された場合には、処理はステップS34へ移行して、購入者への課金処理を実行する。また、ステップS33において一定時間T0の経過が確認された場合には、処理はステップS34へ移行して、受信完了通知の到着を待たずに購入者への課金処理を実行する。ここで、図6にフローチャートにおけるステップS6の次はこの処理のエンドへつながるものとする。

【0126】なお、図18のフローチャートは、実施の形態2にも適用可能である。その場合、ステップS5に替わってステップS15（図14参照）が組み込まれ、ステップS6に替わってステップS16（図14参照）が組み込まれる。

【0127】以上説明したように、この実施の形態3によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の

一定時間内にクライアントから受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができる。これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0128】（実施の形態4）さて、この発明は、前述した実施の形態1及び2において、以下に説明する実施の形態4の如くオンライン上での返品技法を適用してもよい。なお、この実施の形態4の全体構成は前述した実施の形態1及び2のいずれの構成でも適用可能であることから、以下の説明では、要部についてのみ図示したもので説明する。

【0129】まず、要部について機能的に説明する。図19はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。図19において、実施の形態7のクライアントを7、サーバシステムを8で示す。

【0130】クライアント7は、前述した実施の形態1～3のいずれかの構成に、さらにコンテンツ返品要求部71、コンテンツ削除部72、コンテンツ蓄積部73、返品完了通知部74及び返品不可報知部75を追加した構成である。コンテンツ返品要求部71は、コンテンツを受け取った後に、コンテンツ選択を誤っていたり、希望に添わない内容のコンテンツであった場合などで、サーバシステム8に対して返品要求を発信してコンテンツ返品を要求する。

【0131】コンテンツ削除部72は、サーバシステム8から発信される削除通知に従って返品要求したコンテンツを削除する。コンテンツ蓄積部73は、サーバシステム8から購入したコンテンツを蓄積するとともに、コンテンツ削除部72の削除に従って削除対象のコンテンツを削除する。返品完了通知部74は、コンテンツ蓄積部73のコンテンツ削除が完了した場合にサーバシステム8に対して返品慣用通知を発信する。返品不可報知部75は、サーバシステム8から返品不可通知が送られてきた場合にクライアント7の利用者に返品不可を報知する。

【0132】また、サーバシステム8は、前述した実施の形態1～3のいずれかの構成に、さらに配信一完了期間計測部81、返品要求受付部82、返品可否判定部83、コンテンツ削除通知部84、返品不可通知部85及び返品完了通知確認部86を追加した構成である。配信一完了期間計測部81は、前述した実施の形態3の配信一完了期間計測部61とは異なり、例えば完了通知が届いても一定時間の経過までは課金を指令せず、一定時間が経過したタイミングで課金を指令する。

【0133】返品要求受付部82は、クライアント7のコンテンツ返品要求部71から発信される返品要求を受け付ける。返品可否判定部83は、返品要求受付部82によって受け付けられた返品要求に従って返品可否を判

定する。この返品可否判定部83は、配信一完了期間計測部81が一定時間の計測中は返品可の判定を下して課金キャンセルを行い、一方、一定時間の満期においては返品不可の判定を下す。

【0134】コンテンツ削除通知部84は、返品可否判定部83が返品可の判定を下した場合に削除通知をクライアント7のコンテンツ削除部72へ発信する。返品不可通知部85は、返品可否判定部83が返品不可の判定を下した場合に返品不可通知をクライアント7の返品不可報知部74へ発信する。返品完了通知確認部86は、クライアント7の返品完了通知部75から転送されてくる返品完了通知を受け付けた場合に返品完了を内部的に確認する。

【0135】なお、以上の構成説明は、実施の形態1の構成を適用した場合を例に挙げたものであるが、図19のように、実施の形態2への適用では、説明上、コンテンツ配信部22に替わってコンテンツ/鍵配信部51となり、課金部24に替わって課金部55となる。

【0136】続いて、動作シーケンスについて説明する。図20はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント7からサーバシステム8に対して購入要求が行われると、サーバシステム8とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ（暗号化済みの場合にはその復号鍵を必要とする）がサーバシステム8から購入者であるクライアント7に対して配信される。

【0137】その際に、サーバシステム8では、T1で示した一定時間の計測が実施される。その後、一定時間T1の計測中に、クライアント7からサーバシステム8に返品要求の通知が転送された場合には（図20の（1-1））、サーバシステム8において課金前であることから、その返品要求に応じてコンテンツ削除通知がクライアント7へ送り返される（図20の（1-2））。その後、クライアント7では、コンテンツ削除が行われ、その完了通知として返品完了通知がサーバシステム8へ転送される（図20の（1-3））。この場合には、返品が成立したことから、一定時間T1が経過しても課金処理は実施されないことになる。

【0138】これに対して、一定時間T1の経過後に返品要求が行われた場合には（図20の（2-1））、すでに一定時間T1の経過後に課金処理が実施されてしまったことから、このシステムでの商取引上、返品不可となる。したがって、サーバシステム8からクライアント7に対して返品不可通知が転送される（図20の（2-2））。このようにして、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができる。

【0139】次に、オンラインショッピング動作につい

て説明する。図21はこの実施の形態4による要部の動作を説明するフローチャートであり、図22及び図23はオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。ここでは、クライアント7に関して、実施の形態1のステップC9（又は前述した実施の形態2のステップC19）以降の動作フローが示され、サーバシステム8に関して、実施の形態1のステップS5（又は前述した実施の形態2のステップS15）以降の動作フローが示されている。

10 【0140】以下の説明では、実施の形態1を例に挙げる。なお、サーバシステム8のフローチャートについては、購入されたコンテンツが一定時間T1内に返品要求があった場合の動作を一定時間T1をオーバーしてから返品要求があった場合の動作とを連結して示している。

【0141】クライアント7では、ステップC9により受信完了通知が発信された後、ユーザの都合によって購入コンテンツを返品要求することができる。この実施の形態4では、コンテンツ購入要求も、コンテンツ返品要求も、同じ初期画面からの操作となる。すなわち、ディスプレイ105には、前述した実施の形態1と同様に、コンテンツのタイトル欄1051aとその内容欄1051bとが対応させて表示される。

【0142】そして、その内容欄1051b内には、それぞれコンテンツCNT1、CNT2、CNT3の内容とともにチェック欄1052a、1052b、1052cが配置される。さらに、この実施の形態4では、各コンテンツについて返品要求を行うことができることから、購入要求のためのチェックなのか、それとも返品要求のためのチェックなのかを指示するための購入手続きアイコン1056aと返品手続きアイコン1056bとが表示される。

【0143】ここで、購入手続きアイコン1056aとは、チェック欄にチェックされたコンテンツ購入に関して、操作をユーザ情報設定（実施の形態1の図7（b）参照）に移行するためのアイコンである。また、返品手続きアイコン1056bとは、すでに購入要求して受け取ったコンテンツのうちで返品要求するコンテンツを指定する処理（図22（b）参照）に移行するためのアイコンである。

40 【0144】そこで、クライアント7において、ユーザが返品手続きアイコン1056bを選択操作した場合には、ステップS41のコンテンツ返品要求が行われる。その際には、ディスプレイ105にすでに購入要求して受け取ったコンテンツが一覧表示される。例えば、現在受け取っているコンテンツがコンテンツCNT1の場合には、図22（b）に示したように、タイトル欄1057aにはそのコンテンツCNT1のタイトルが表示されるとともに、内要欄1057bにはそのコンテンツCNT1の内容が表示される。

50 【0145】この返品要求の場合にも、内容欄1057

bには、そのコンテンツをチェックするためのチェック欄1052dが設けられる。このとき、コンテンツCNT1は返品対象となることから、図22(b)ではDCNTとして示される。さらに、表示画面下部には、この返品要求モードをキャンセルするためのキャンセルアイコン1058aと、サーバシステム8へ返品要求を発信するための返品アイコン1058bとが表示される。図22(b)の例では、返品アイコン1058bで返品要求されるコンテンツは、チェック欄1052dにチェックされたコンテンツDCNTとなる。

【0146】そして、ユーザがコンテンツDCNTのチェック欄1052dをチェックしてから返品アイコン1058bを選択操作した場合には、クライアント7からサーバシステム8に対して返品要求が発信される。このコンテンツ返品要求が発信された後の処理は、サーバシステム8よりコンテンツ削除通知が着信されるのを待つ待機状態となる。

【0147】一方、サーバシステム8においては、ステップS5のコンテンツ配信後は、一定時間T1の計測が開始され(ステップS41)、その一定時間T1が経過するまで(ステップS42)、クライアント7からの返品要求の有無が判断される(ステップS43)。すなわち、ステップS43において返品要求がなければ、処理は再度ステップS42に戻っての一定時間T1の経過が判断されが、例えばコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の返品要求があれば、処理はステップS44へ移行して、コンテンツ返品要求元のクライアント7に対してコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の削除通知を発信する。なお、このサーバシステム8において一定時間T1の経過が確認され、それまでにコンテンツCNT1の返品要求がなかった場合には、自動的にコンテンツCNT1に対する課金処理が実行される。(ステップS45)。

【0148】また、一定時間T1が経過してからクライアント7から要求があり(ステップS46)、その要求が購入済みのコンテンツCNT1に関する返品要求であった場合には(ステップS47)、すでに一定時間T1が経過しており、その課金処理も完了していることから、そのコンテンツCNT1に関して返品不可のメッセージが通知される(ステップS48)。なお、クライアント7からの要求が購入要求等の他の要求であった場合には(ステップS47)、他の処理が実行される。

【0149】さて、クライアント7において、ステップC41によるコンテンツ返品要求の後に、コンテンツ削除通知の着信があった場合には(ステップC42)、処理はステップC43へ移行して、コンテンツ領域に蓄積されたコンテンツCNT1の削除を実行する。この場合、コンテンツCNT1がアプリケーションソフトウェアであれば、アンインストール処理が実行される。その際に、図22(c)に示したように、ディスプレイ105

には、「コンテンツ削除中」の旨のメッセージ1059aが表示される。

【0150】さらに、このコンテンツ削除が完了した後、クライアント7からサーバシステム8に対して返品完了通知が転送される(ステップC44)。この返品完了通知の転送が済むと、今度は、図23(a)に示したように、「返品完了しました」の旨のメッセージ1059bが表示される。この表示により、購入者は返品できたことを確認する。

10 【0151】一方、ステップC41によるコンテンツ返品要求の後に、コンテンツ削除通知ではなく返品不可通知の着信があった場合には(ステップC42)、処理はステップS45へ移行して、図23(b)に示したように、「・・・返品不可能となります」の旨のメッセージ1059cをディスプレイ105に表示する。この表示により、購入者は返品できなかったことを確認する。

20 【0152】以上説明したように、この実施の形態4によれば、サーバシステム8において、コンテンツ配信後の一定時間内にクライアント7から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができる。これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

30 【0153】また、課金キャンセルの際に、サーバシステム8からクライアント7に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、クライアント7において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができる。これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

40 【0154】【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後に端末装置からサーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されるようにしたので、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0155】また、請求項2の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されるようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

50 【0156】また、請求項3の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があっ

た場合には、課金処理がキャンセルされるようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0157】また、請求項4の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツが配信され、その後は、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる受信完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0158】また、請求項5の発明によれば、請求項4の発明において、サーバシステムではコンテンツデータベースに登録された複数のコンテンツによって電子市場を形成することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0159】また、請求項6の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツとその復号鍵とが配信され、その後、端末装置においてコンテンツの復号が行われ、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる復号完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0160】また、請求項7の発明によれば、請求項6の発明において、サーバシステムでは、コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツによって電子市場を形成することが可能であるとともに、鍵データベースに登録された復号鍵によってそのコンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0161】また、請求項8の発明によれば、請求項4～7のいずれか1つの発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0162】また、請求項9の発明によれば、請求項4

～8のいずれか1つの発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0163】また、請求項10の発明によれば、請求項9の発明において、課金キャンセルの際に、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、端末装置において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0164】また、請求項11の発明によれば、コンテンツデータベースに電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信した後、端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先へのコンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0165】また、請求項12の発明によれば、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を鍵データベースから読み出して配信した後、端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0166】また、請求項13の発明によれば、請求項11又は12の発明において、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0167】また、請求項14の発明によれば、請求項11又は12の発明において、コンテンツ配信後の一定

時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0168】また、請求項15の発明によれば、請求項14の発明において、課金キャンセルを指示した場合、端末装置に対して所要のコンテンツを削除する通知を行うようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0169】また、請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツをサーバシステムから受信した場合、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0170】また、請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びしの復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0171】また、請求項18の発明によれば、請求項16又は17の発明において、サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って所要のコンテンツを削除するようにしたので、商品流通上のキャンセル手続きがオンライン上で済み、これによって、オンラインショッピングを効率的に運用することが可能なオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0172】また、請求項19の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツを要求して、その所要のコンテンツをサーバシステムから端末装置に転送し、その後、端末装置からサーバシステムに対して受信完了の通知を転送した後に課金処理を実行する工程に

したので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0173】また、請求項20の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時にしくは別々に要求して、所要のコンテンツ及びを同時にしくは別々にサーバシステムから端末装置に転送し、端末装置において所要のコンテンツをその復号鍵を用いて復号してからサーバシステムに対して復号完了の通知を転送し、サーバシステムにその復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する工程にしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0174】また、請求項21の発明によれば、請求項19又は20の発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に受信完了又は復号完了の通知が着信されなくてもその一定時間後に課金処理を実行する工程を含めたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能なオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0175】また、請求項22の発明によれば、請求項19又は20の発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に端末装置からサーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、課金処理をキャンセルする工程を含めたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0176】また、請求項23の発明によれば、請求項19～22のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項19～22のいずれか1つの動作をコンピュータによって実現することが可能な記録媒体が得られるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。

【図2】実施の形態1によるオンライン課金システムの

動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図3】実施の形態1によるオンライン課金システムのクライアントをハードウェア的に示すブロック図である。

【図4】実施の形態1によるオンライン課金システムのサーバシステムをハードウェア的に示すブロック図である。

【図5】実施の形態1におけるコンテンツデータベースの内容を説明する図である。

【図6】実施の形態1による動作を説明するフローチャートである。

【図7】実施の形態1によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図8】実施の形態1によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図9】実施の形態1における課金ログデータベースの一例を示す図である。

【図10】この発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。

【図11】実施の形態2によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図12】実施の形態2によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部をハードウェア的に示すブロック図である。

【図13】実施の形態2におけるコンテンツデータベースと鍵データベースとの対応関係を管理する方法を説明する図である。

【図14】実施の形態2による動作を説明するフローチャートである。

【図15】実施の形態2によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図16】実施の形態3によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部を機能的に示すブロック図である。

【図17】実施の形態3によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図18】実施の形態3による要部の動作を説明するフローチャートである。

【図19】実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。

【図20】実施の形態4によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図21】実施の形態4による要部の動作を説明するフローチャートである。

【図22】実施の形態4によるオンラインショッピング

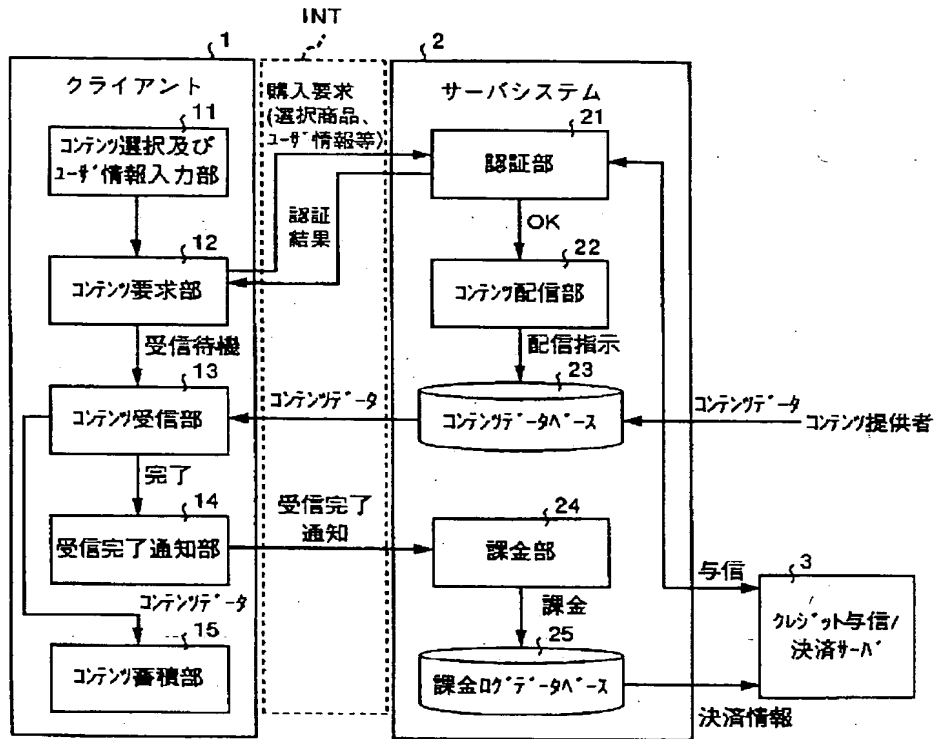
時の画面遷移を説明する図である。

【図23】実施の形態4によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【符号の説明】

1, 4, 7	クライアント
2, 5, 8	サーバシステム
11	コンテンツ選択及びユーザ情報入力部
12	コンテンツ要求部
13	コンテンツ受信部
14	受信完了通知部
15	コンテンツ蓄積部
21	認証部
22	コンテンツ配信部
23, 208A	コンテンツデータベース
24	課金部
25, 208B	課金ログデータベース
41	コンテンツ/鍵要求部
42	コンテンツ及び復号鍵受信部
43	コンテンツ復号部
44	復号完了通知部
51	コンテンツ/鍵配信部
52	コンテンツ暗号化部
53, 219A	コンテンツデータベース
54, 219C	鍵データベース
55	課金部
61, 81	配信完了期間計測部
71	コンテンツ返品要求部
72	コンテンツ削除部
73	コンテンツ蓄積部
83	返品可否判定部
84	コンテンツ削除通知部
101, 201	CPU
102, 202	ROM
103, 203	RAM
104, 204	アプリケーションメモリ
105	ディスプレイ
106	キーボード
107	マウス
109	HD
112	FD
113, 205	モデム
208, 219	ディスク装置
219C	課金ログデータベース

【図1】

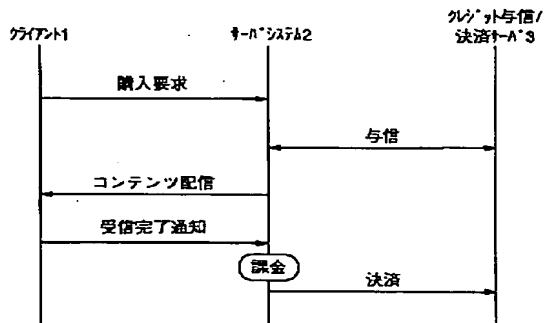


【図9】

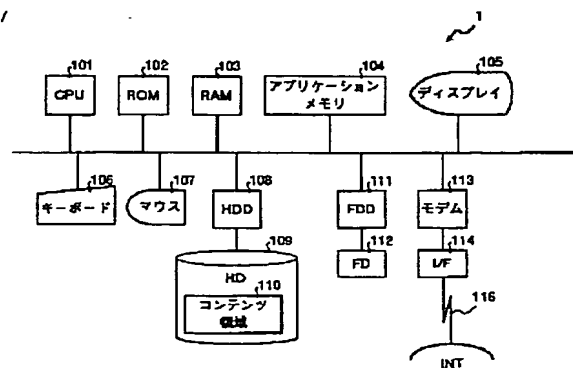
208B

ユーザID	課金ログ
AAA	97/10/1 : LA1
	97/10/10 : LA2
	97/10/15 : LA3
BBB	97/10/1 : LB1
	97/10/7 : LB2
...	...

【図2】



【図3】

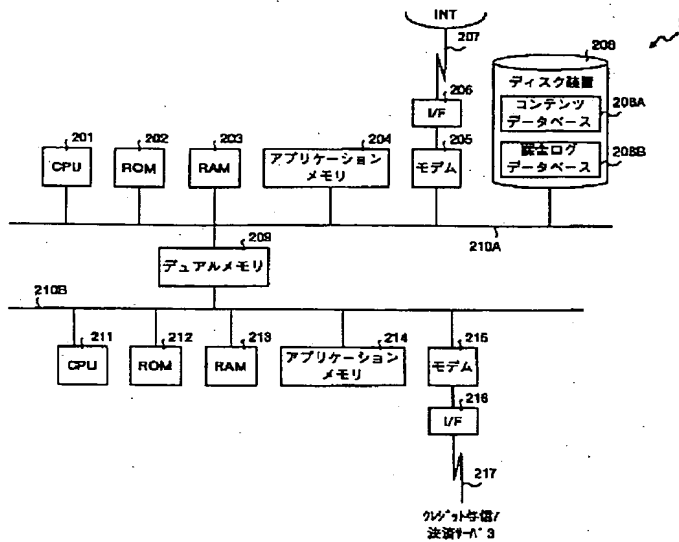


【図13】

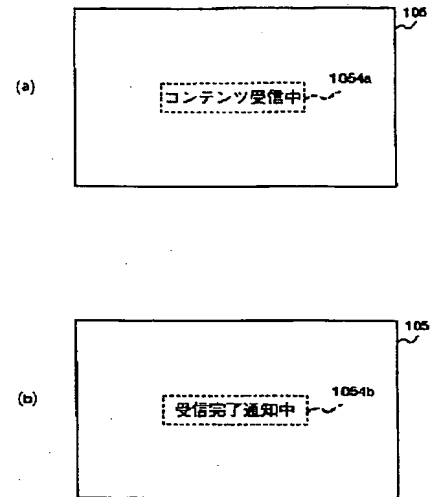
コンテンツ番号	コンテンツデータ	帳目種データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
...

219A 219B

【図4】



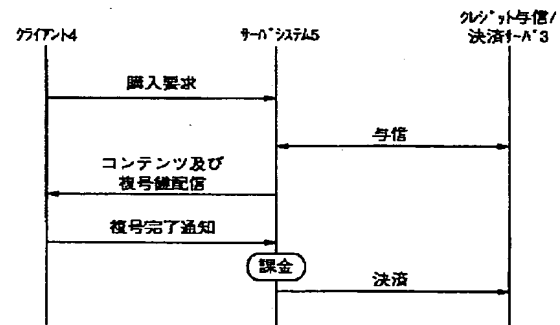
【図8】



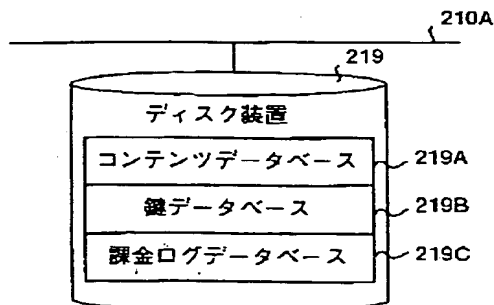
【図5】

ジャンル	種類	コンテンツ
エンタテインメント	写真	写真集、衛星写真等
新聞・出版・放送	絵、イラスト、漫画、写真	写真集/POP広告用写真、コミック等
医療・福祉	映画、アニメーション	映画、コミック等
教育	音楽、音声、効果音	音楽録音、効果音等
趣味・娯楽	ニュース、文庫、書籍	ニュース、文庫、書籍等の設計資料等
生活・消費	データ、フォント、グラフィック	設計用図形、電子データ、CADデータ等
産業・企業	ソフトウェア	図紙、各種データ、ゲーム、アプリケーション等
マーケティング	その他	占い等
研究		

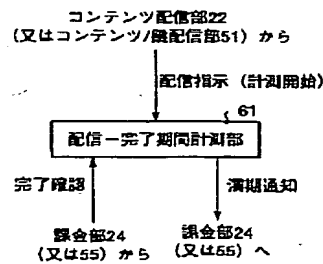
【図11】



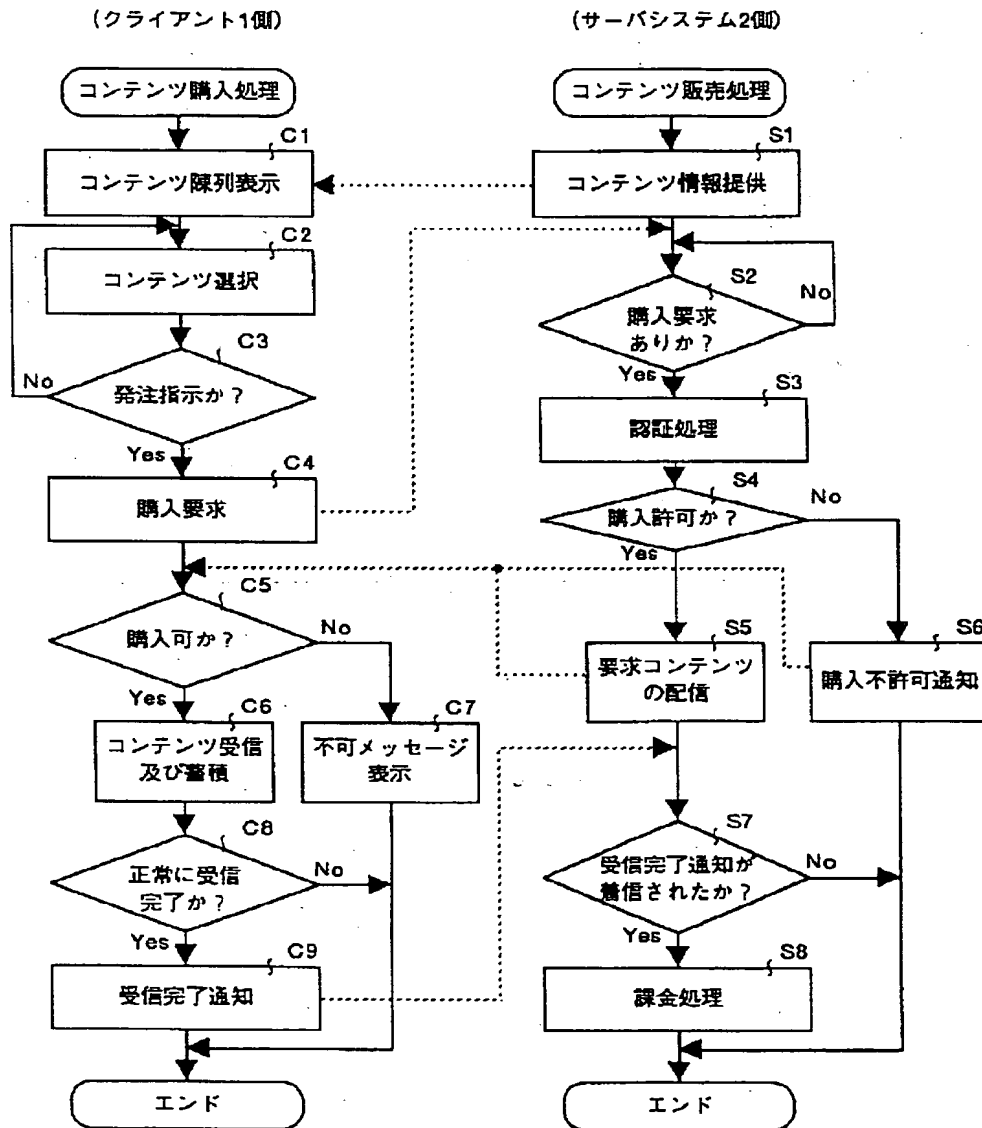
【図12】



【図16】



【図6】



(a)

1051a	1051b
ホームページ 作成ソフト
背景 テクスチャ集
年賀状素 材集

CNT1
 1052a
 CNT2
 1052b
 CNT3
 1052c

(b)

1053c 1053a 1053d 1053b

購入商品名 購入価格

支払方法 締め日

会員情報

ID 1053e

パス 1053f

クレジットカード情報 1053g

会社名 有効期間 1053h

カード番号 1053i

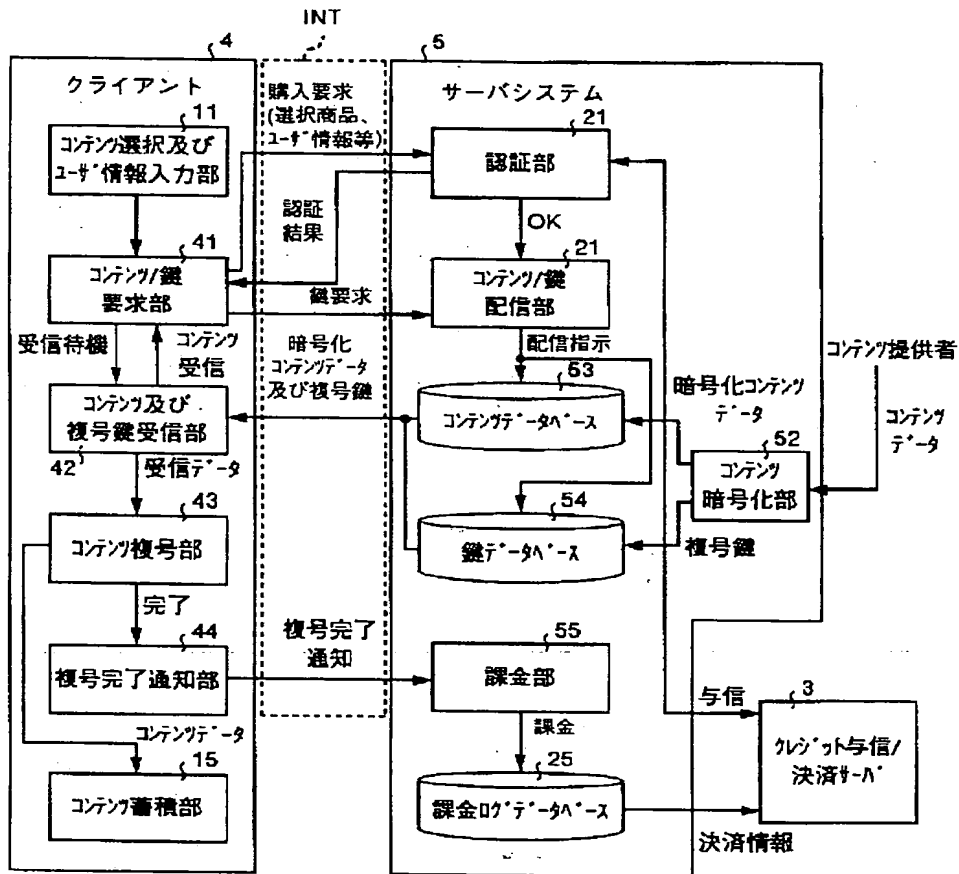
カード名義 1053j

保存先 1053k

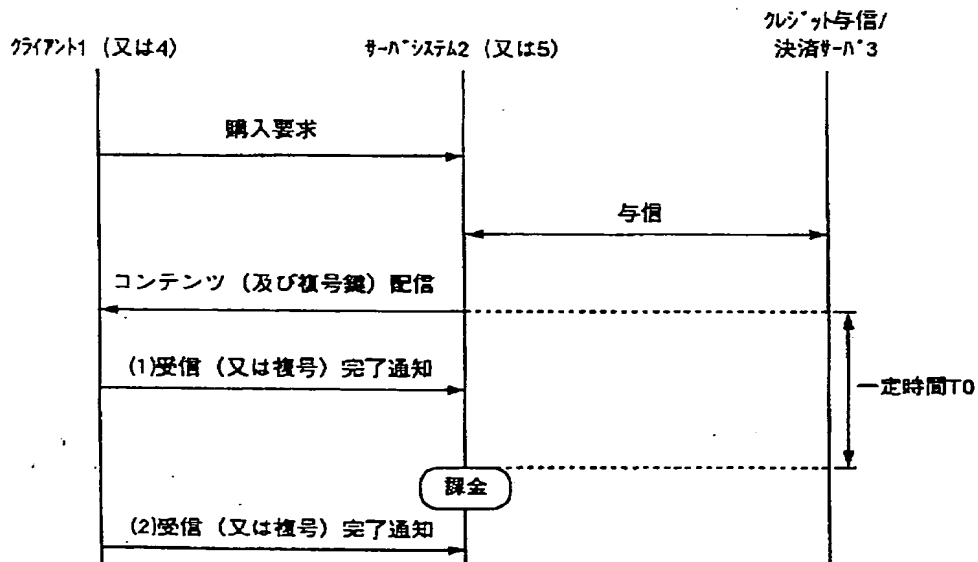
キャンセル 購入

1053i 1053m

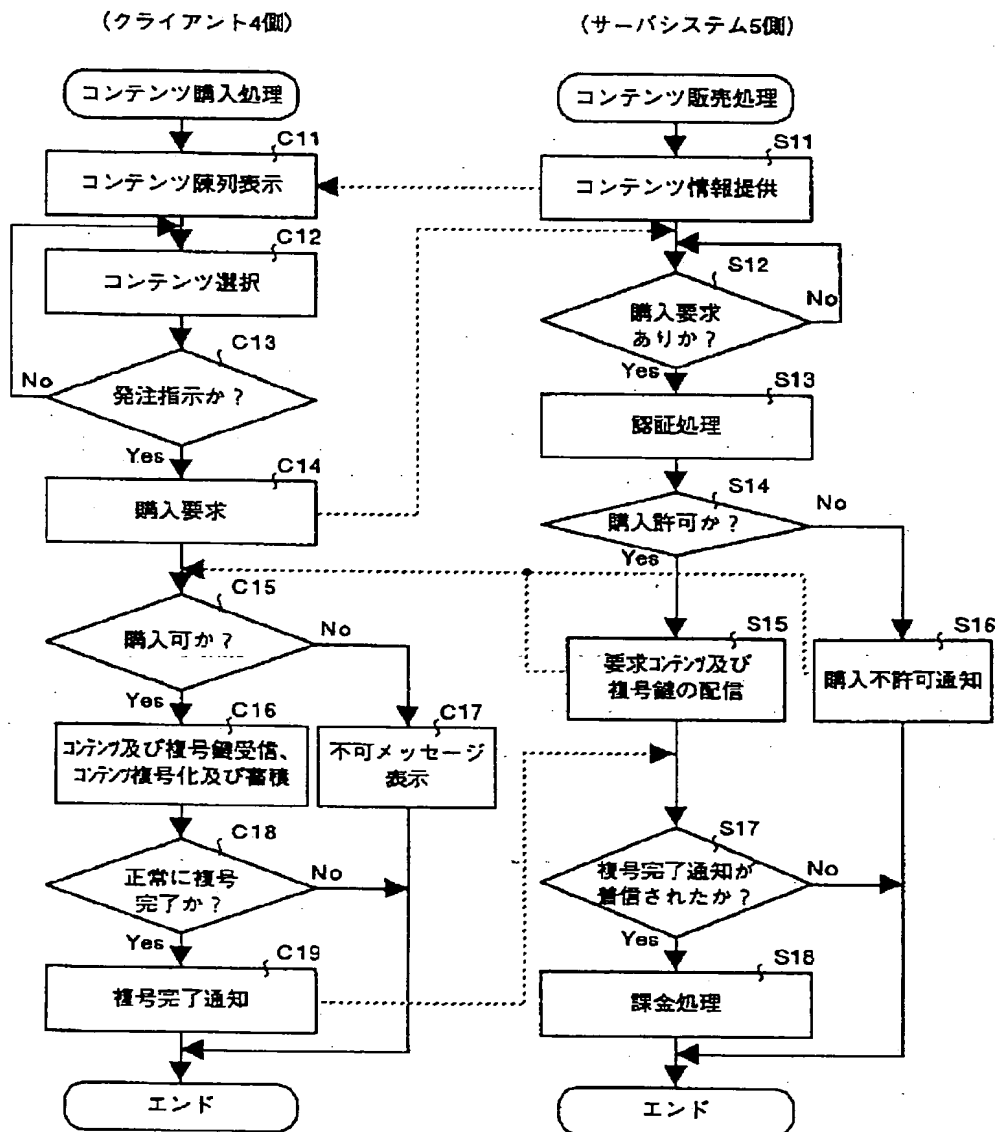
【図10】



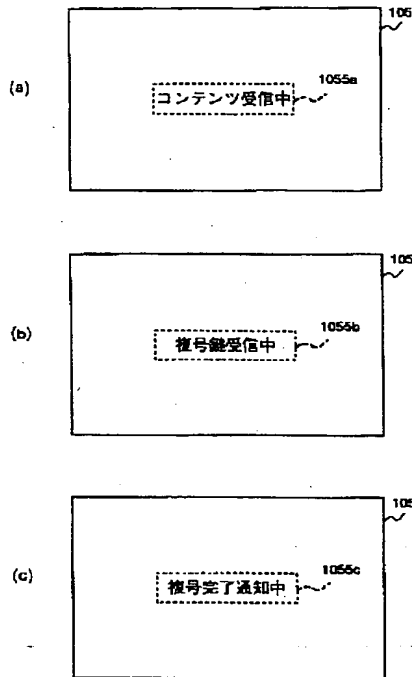
【図17】



【図14】



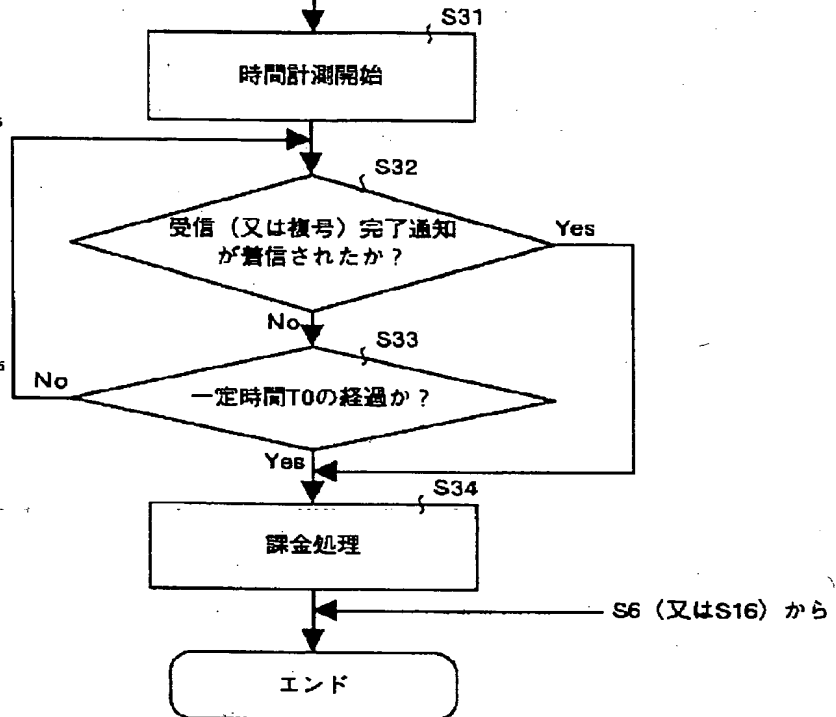
【図15】



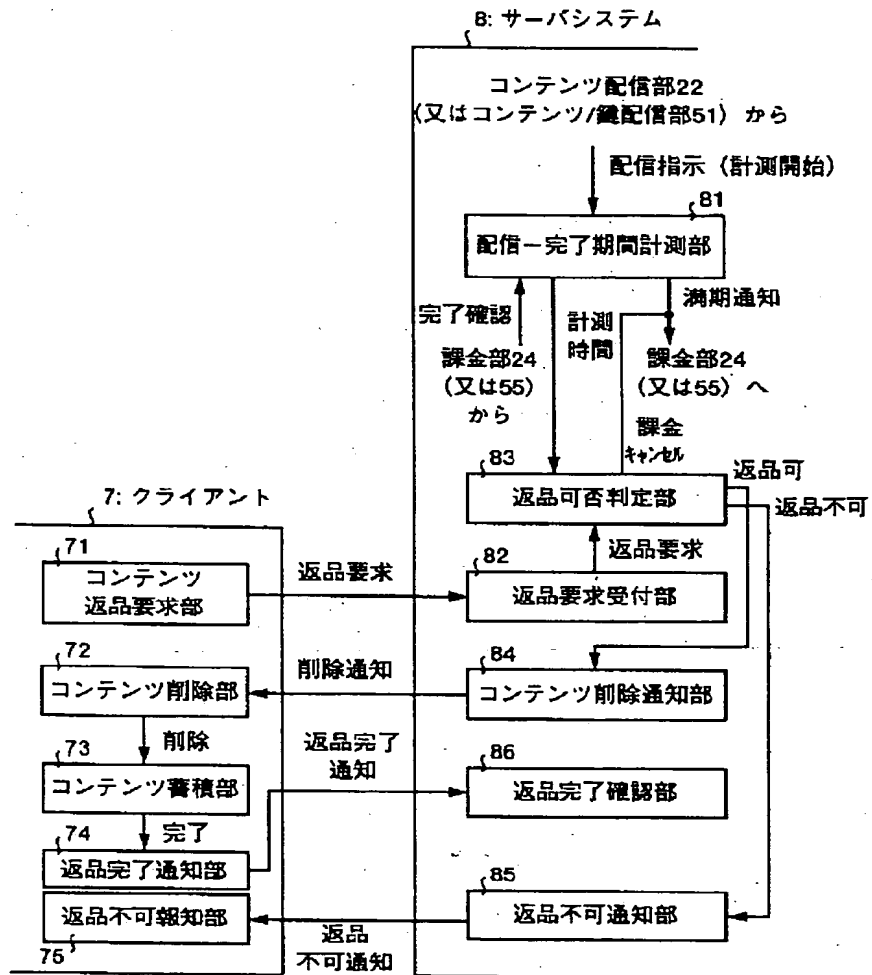
【図18】

(サーバシステム側)

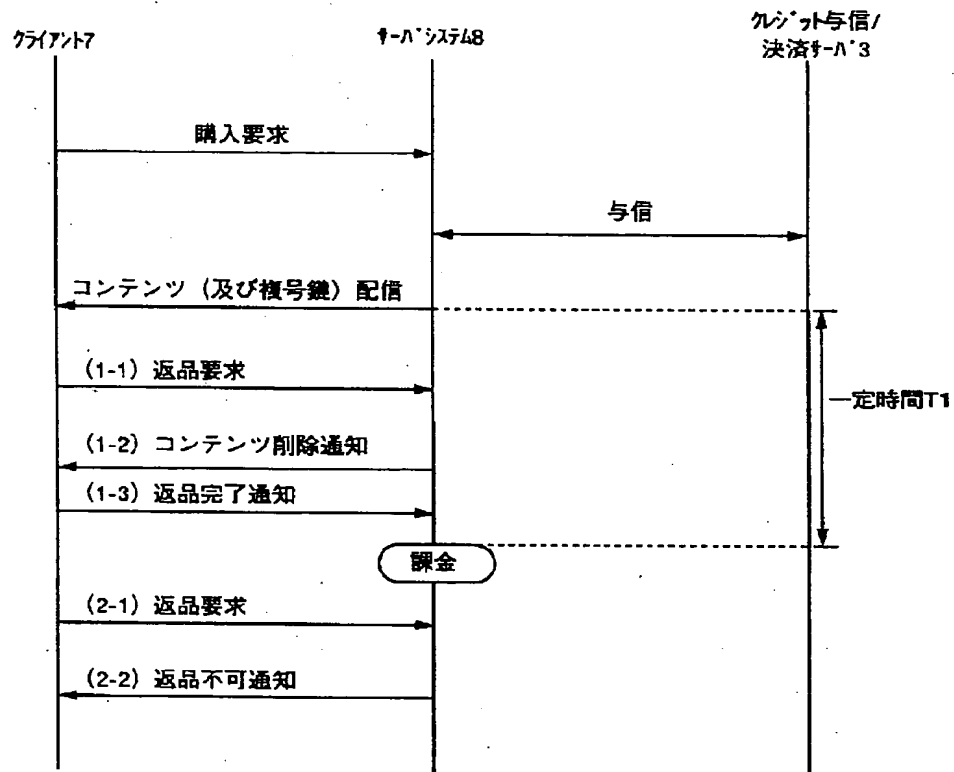
ステップS5 (又はS15) から



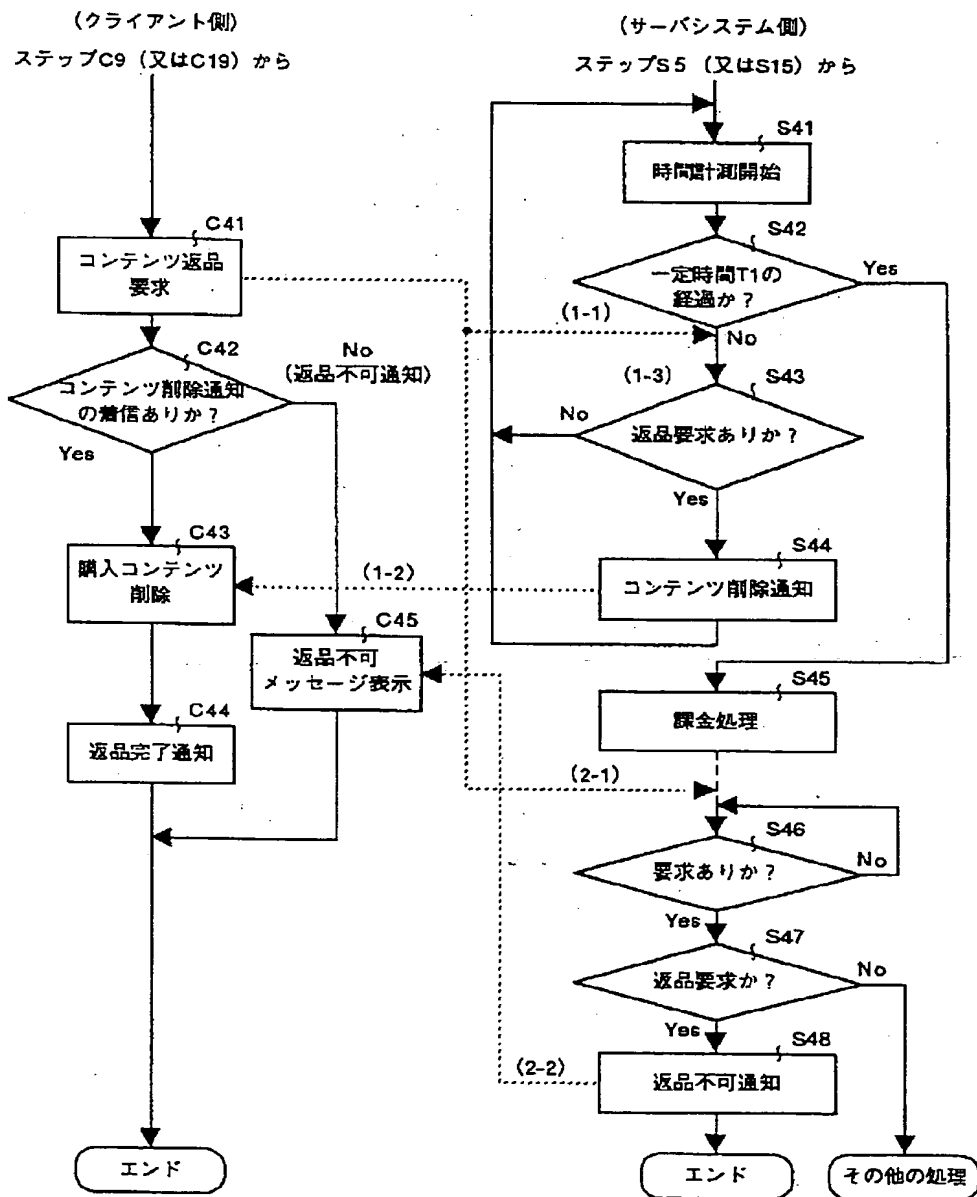
【図19】



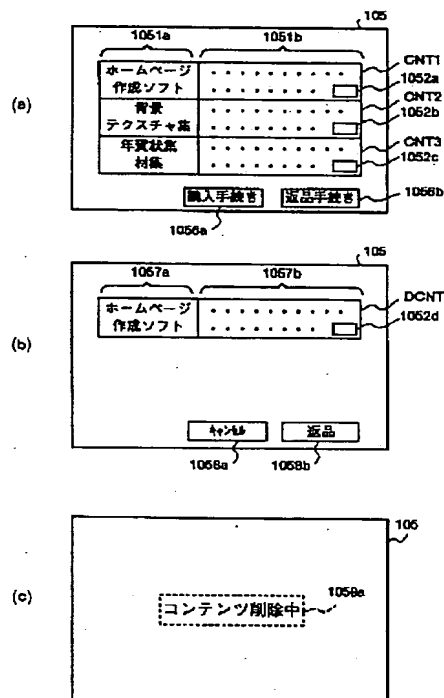
【図20】



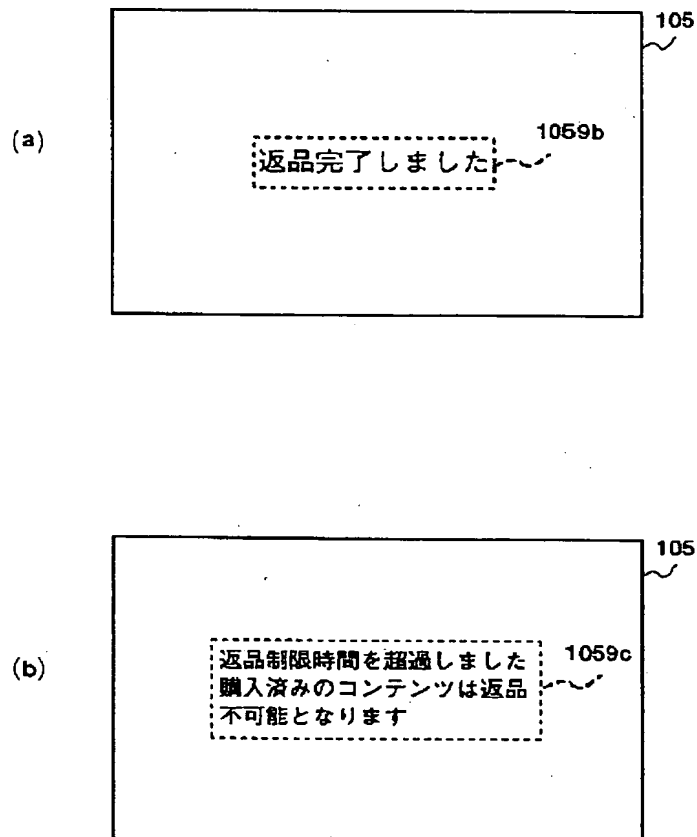
【図21】



【図22】



【図23】



【手続補正書】

【提出日】平成10年8月11日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正内容】

【0040】この請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びその復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0129

【補正方法】変更

【補正内容】

【0129】まず、要部について機能的に説明する。図19はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。図19において、実施の形態4のクライアントを7、サーバシステムを8で示す。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0131

【補正方法】変更

【補正内容】

【0131】コンテンツ削除部72は、サーバシステム8から発信される削除通知に従って返品要求したコンテンツを削除する。コンテンツ蓄積部73は、サーバシステム8から購入したコンテンツを蓄積するとともに、コンテンツ削除部72の削除に従って削除対象のコンテン

ツを削除する。返品完了通知部74は、コンテンツ蓄積部73のコンテンツ削除が完了した場合にサーバシステム8に対して返品完了通知を発信する。返品不可報知部75は、サーバシステム8から返品不可通知が送られてきた場合にクライアント7の利用者に返品不可を報知する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0134

【補正方法】変更

【補正内容】

【0134】コンテンツ削除通知部84は、返品可否判定部83が返品可の判定を下した場合に削除通知をクライアント7のコンテンツ削除部72へ発信する。返品不可通知部85は、返品可否判定部83が返品不可の判定を下した場合に返品不可通知をクライアント7の返品不可報知部75へ発信する。返品完了通知確認部86は、クライアント7の返品完了通知部74から転送されてくる返品完了通知を受け付けた場合に返品完了を内部的に確認する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0144

【補正方法】変更

【補正内容】

【0144】そこで、クライアント7において、ユーザが返品手続きアイコン1056bを選択操作した場合には、ステップC41のコンテンツ返品要求が行われる。その際には、ディスプレイ105にすでに購入要求して受け取ったコンテンツが一覧表示される。例えば、現在受け取っているコンテンツがコンテンツCNT1の場合

には、図22(b)に示したように、タイトル欄1057aにはそのコンテンツCNT1のタイトルが表示されるとともに、内要欄1057bにはそのコンテンツCNT1の内容が表示される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0147

【補正方法】変更

【補正内容】

【0147】一方、サーバシステム8においては、ステップS5のコンテンツ配信後は、一定時間T1の計測が開始され(ステップS41)、その一定時間T1が経過するまで(ステップS42)、クライアント7からの返品要求の有無が判断される(ステップS43)。すなわち、ステップS43において返品要求がなければ、処理は再度ステップS42に戻っての一定時間T1の経過が判断されが、例えばコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の返品要求があれば、処理はステップS44へ移行して、コンテンツ返品要求元のクライアント7に対してコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の削除通知を発信する。なお、このサーバシステム8において一定時間T1の経過が確認され、それまでにコンテンツCNT1の返品要求がなかった場合には、自動的にコンテンツCNT1に対する課金処理が実行される(ステップS45)。

【手続補正7】

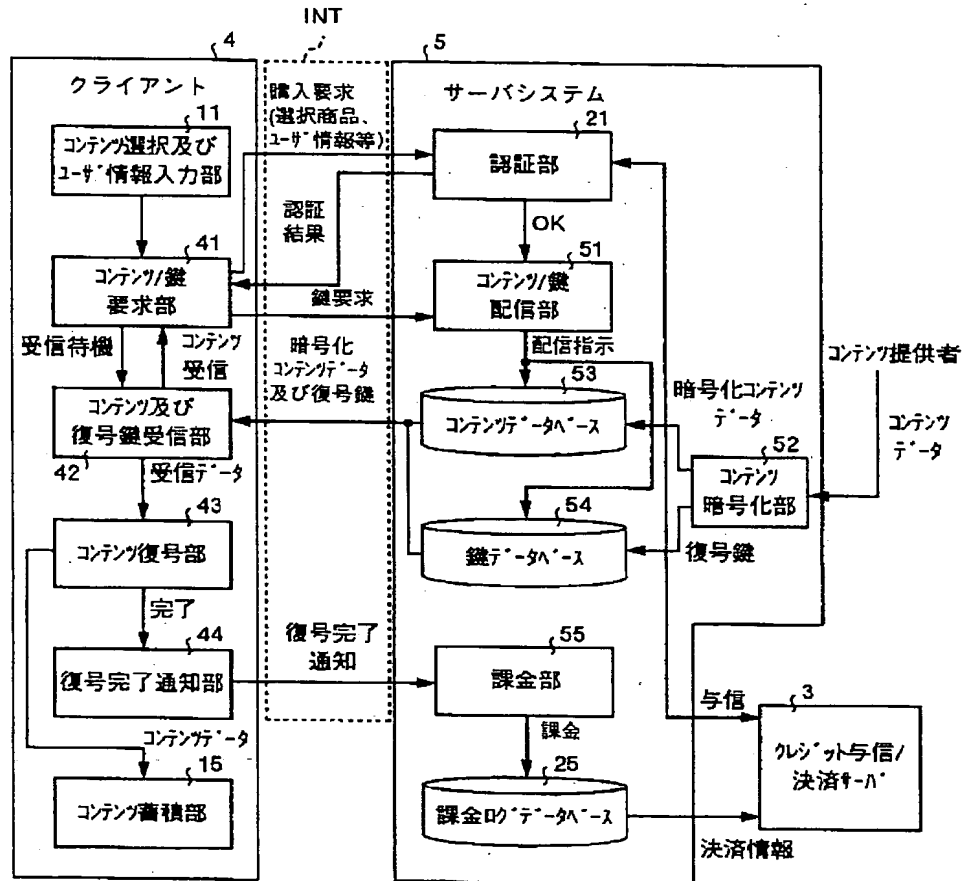
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

【補正内容】

【図10】



【手続補正 8】

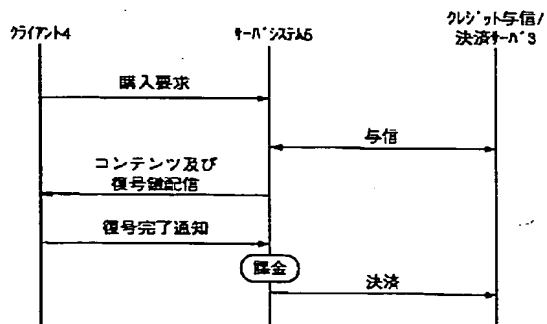
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 1 1】



【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 3

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 1 3】

コンテンツ番号	コンテンツデータ	復号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
⋮	⋮	⋮

219A 219B

【手続補正 10】

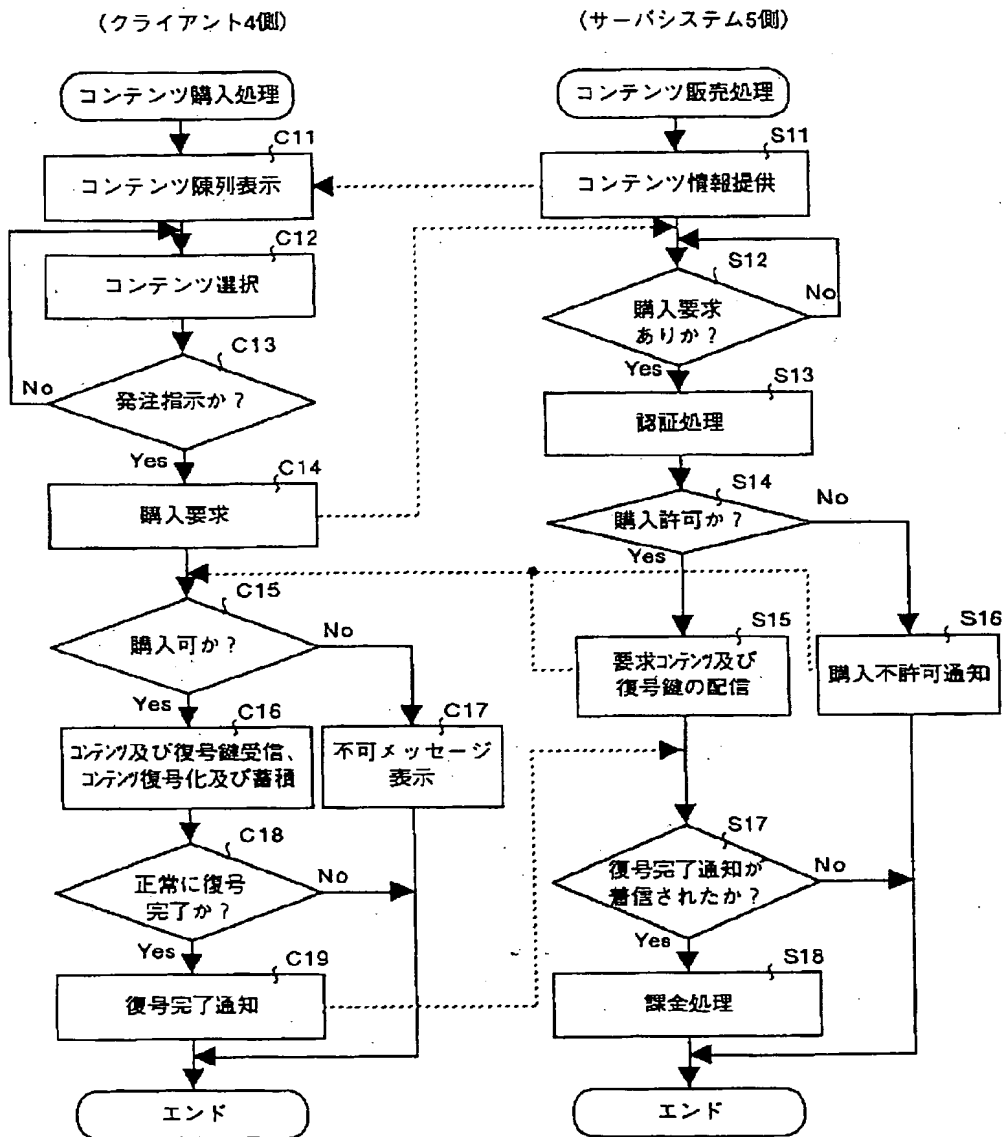
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 4

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 1 4】



【手続補正11】

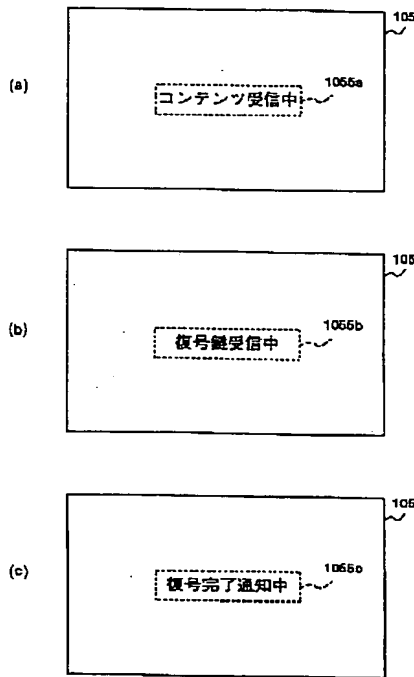
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図15

【補正方法】変更

【補正内容】

【図15】



* 【手続補正12】

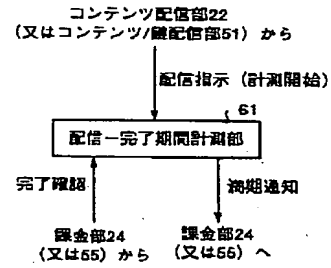
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図16

【補正方法】変更

【補正内容】

【図16】



【手続補正13】

【補正対象書類名】図面

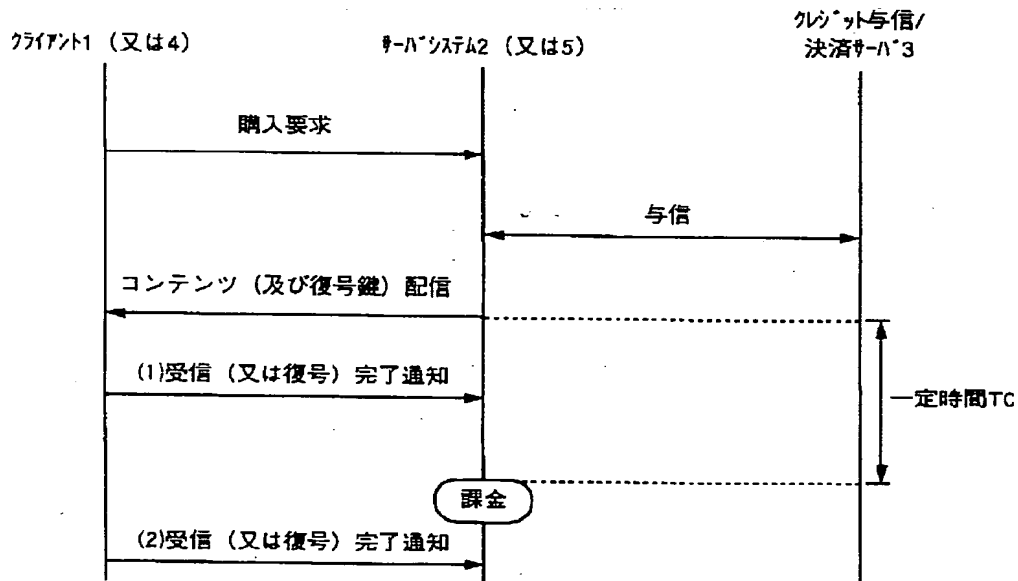
【補正対象項目名】図17

【補正方法】変更

【補正内容】

【図17】

*



【手続補正14】

【補正対象書類名】図面

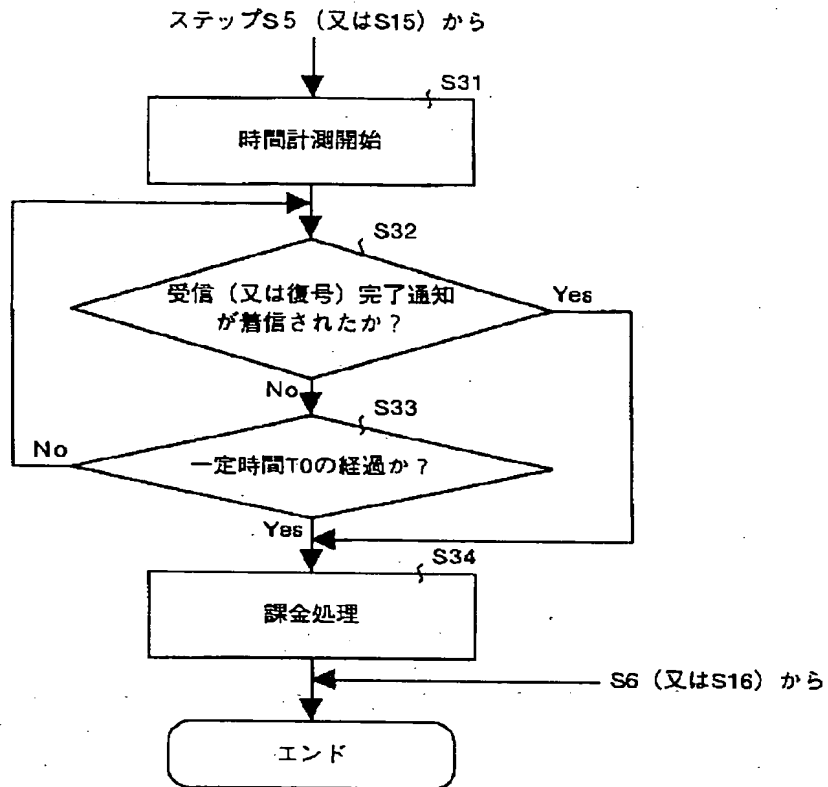
【補正対象項目名】図18

【補正方法】変更

【補正内容】

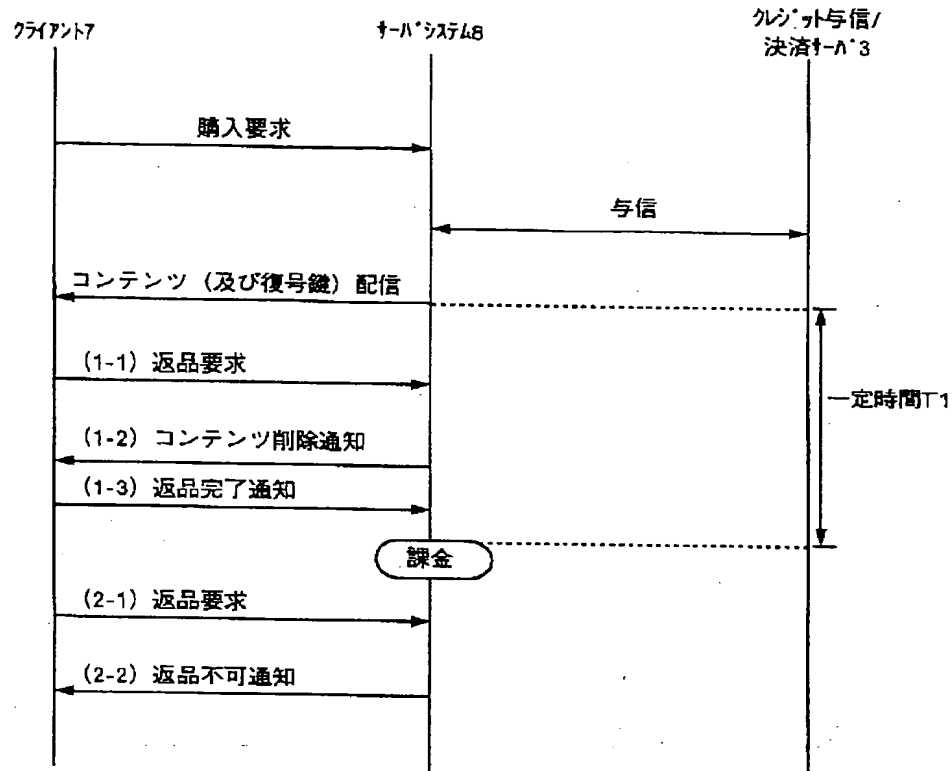
【図18】

(サーバシステム側)



【手続補正15】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図20

【補正方法】変更
【補正内容】
【図20】



【手続補正16】

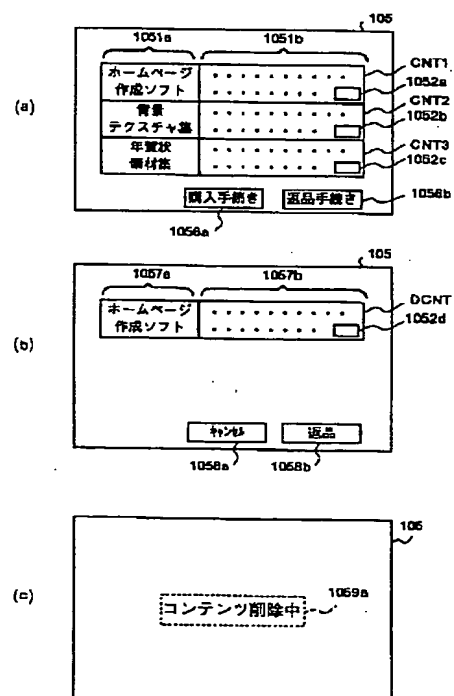
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図22

【補正方法】変更

【補正内容】

【図22】



フロントページの続き

- (54) 【発明の名称】 オンライン課金システム, オンライン課金システムに適用されるサーバシステム, オンライン課金システムに適用される端末装置, オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体